

PRODUCTION OF CRYPTOMERIA JAPONICA LEAF EXTRACT SOLUTION

Patent Number: JP2001000141
Publication date: 2001-01-09
Inventor(s): TAKANO SHIGENOBU
Applicant(s): SUCCESS:KK
Requested Patent: JP2001000141
Application Number: JP20000092417 20000224
Priority Number(s):
IPC Classification: A23L1/30; A61P11/02; A61P27/14; A61P37/08
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an improved method for *Cryptomeria japonica* leaf extract solution which sufficiently contains a component contained in the leaf and having sustaining and improving effects on health, such as a preventing effect on allergic diseases and an alleviating effect on the symptoms.

SOLUTION: This method comprises 3 steps in series to produce a *Cryptomeria japonica* leaf extract solution having excellent sustaining and improving effects on health; the first step of treating the leaves in boiling water for 3 to 5 min, and subsequent separation of the extract solution from the leaves by filtration; the second step of treating the leaves in boiling water for 3 to 5 min again, and subsequent separation of the extract solution from the leaves by filtration; and the third step of combining the extract solutions produced by the first and second steps.

Data supplied from the **esp@cenet** database - I2

This Page Blank (uspto)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-141

(P2001-141A)

(43) 公開日 平成13年1月9日 (2001.1.9)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	データベース* (参考)
A 2 3 L 1/30		A 2 3 L 1/30	B 4 B 0 1 8
A 6 1 P 11/02		A 6 1 P 11/02	4 C 0 8 8
27/14		27/14	
37/08		37/08	
// A 6 1 K 35/78		A 6 1 K 35/78	B
審査請求 有 請求項の数 8 書面 (全 3 頁)			

(21) 出願番号 特願2000-92417 (P2000-92417)

(22) 出願日 平成12年2月24日 (2000.2.24)

(31) 優先権主張番号 特願平11-96710

(32) 優先日 平成11年3月1日 (1999.3.1)

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(31) 優先権主張番号 特願平11-148621

(32) 優先日 平成11年4月20日 (1999.4.20)

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 599043828

有限会社サクセス

東京都中央区日本橋蛸殻町1丁目9番5号

(72) 発明者 高野 茂信

東京都中央区日本橋中洲1番9-505号

(74) 代理人 100105522

弁理士 加藤 貞晴

Fターム(参考) 4B018 MD61 ME07 MF01 MF07 MF13

4C088 AB03 AC05 BA09 CA05 MA17

MA52 NA14 ZA33 ZA34 ZB13

ZC80

(54) 【発明の名称】 杉葉抽出液の製法

(57) 【要約】

【課題】 杉葉に含まれる、アレルギー症改善・予防効果など健康維持・改善効果を有する成分を充分に含有する杉葉抽出液の改良製法を提供する。

【解決手段】 杉葉を沸騰水で3乃至5分間処理し、次いで、ろ過し、杉葉と抽出液とに分離する第1工程と、第1工程で分離された杉葉を再度沸騰水で3乃至5時間処理し、次いで、ろ過し、杉葉と抽出液とに分離する第2工程と、第1工程及び第2工程で得られた抽出液を合する第3工程を順次行うことを特徴とする健康維持・改善効果が優れた杉葉抽出液の製法。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 杉葉を沸騰水で3乃至5分間処理し、次いで、ろ過し、杉葉と抽出液とに分離する第1工程と、第1工程で分離された杉葉を再度沸騰水で3乃至5時間処理し、次いで、ろ過し、杉葉と抽出液とに分離する第2工程と、第1工程及び第2工程で得られた抽出液を合する第3工程を順次行うことを特徴とする健康維持・改善効果が優れた杉葉抽出液の製法。

【請求項2】 杉葉が、乾燥されまたは乾燥前の杉葉であることを特徴とする請求項1の杉葉抽出液の製法。

【請求項3】 杉葉が乾燥後細断処理した物であることを特徴とする請求項1の杉葉抽出液の製法。

【請求項4】 杉葉が、乾燥前の杉葉を細断処理した物であることを特徴とする請求項1の杉葉抽出液の製法。

【請求項5】 杉葉が、乾燥させ細断処理した後発酵させた物であることを特徴とする請求項1の杉葉抽出液の製法

【請求項6】 杉葉を乾燥後細断処理した物またはその発酵物を水透過性の袋に詰めてなる請求項1の杉葉抽出液の製法に供するための杉葉パック。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、健康維持・改善効果が優れた健康飲料及びそれを製造するためのパックに関する。更に詳細には、本発明は杉葉から有効成分を効率良く抽出して杉花粉症等のアレルギー症の改善及び予防効果を含む健康維持・改善効果が顕著に優れた飲料を製造する方法及び当該製法に供するための杉葉パックに関する。

【0002】

【従来の技術】 杉葉を沸騰水で4時間程度煎じて得られる水溶液に杉花粉症を改善・予防する効果があることは知られている。

【0003】 森林の芳香や青葉の香りとして知られている物質群の一つである、ゲラニオールには抗原-抗体反応による気管平滑筋や肺実質の収縮反応を抑制し、更には抗原-抗体反応により収縮した気管平滑筋や肺実質に対し弛緩作用を示すこと、気管平滑筋におけるヒスタミンの収縮反応に対しても抑制効果があることが報告されている。

【0004】 また、緑茶等に含まれている、タンニン由来のタンニン酸等の多価フェノール類には抗酸化作用があり人体に有害な活性酸素を消失させる作用があること、腸壁を収斂させる作用があること、アルコールや糖の吸収を阻害し抗肥満・抗糖尿病作用があることが知られている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 本発明者が、杉葉に含まれる成分を分析したところ、杉葉にはリモネン、 α -ピネン、 β -ピネン、ゲラニオール、cis-3-ヘキ

セノール等の微量成分が含まれていることが判明し、これら微量成分がアレルギー症状の改善・予防に役立つと考えられる。

【0006】 更に、本発明者の研究によれば、杉葉にはタンニンが高濃度に含まれていることが判明した。即ち、乾燥させた後細断処理した杉葉4gを水1リットルに入れ、沸騰させた後、1時間煮出して得られた抽出液についてFOLIN-DENIS法により分析したところ、抽出液100g中にタンニンが0.05g(タンニン酸に換算した値)が含まれていた。これは、緑茶、ハーブティーなどに比べて極めて高い含有量である。

【0007】 本発明者が、杉葉を沸騰水で処理する過程におけるゲラニオール及びcis-3-ヘキセノールの挙動を調べたところ、3乃至5分で抽出液中での濃度が最大となり、以後、処理時間の経過とともに減少することが判明した。

【0008】 分析試験結果を次に示す。なお、分析は、何れもガスクロマトグラフィー質量分析法により行われた。

試験項目	処理条件	結果
ゲラニオール	1	0.001ppm
	2	0.004ppm
cis-3-ヘキセノール	1	0.005ppm
	2	0.14ppm

註：処理条件1 乾燥後細断処理した杉葉4gを水1リットルに入れ、沸騰させた後、1時間煮出した液について試験した。

処理条件2 乾燥後細断処理した杉葉4gを沸騰水1リットルに浸し、3分間放置した液について試験した。

【0009】 上記試験結果から、杉葉に含まれるゲラニオール、cis-3-ヘキセノール等を十分に含有した抽出液を得るためには、沸騰水処理を3乃至5分で打ち切ることが必要であり、従来行われていた様に、4時間程度煎じた場合は、これ等有効成分の多くが消失する。しかし、短時間の処理では、杉葉に含まれるタンニン(前記の研究結果によれば、少なくとも1時間の煮出処理を要する)及びその余の呈味成分、香り成分が抽出液中に移行して来ないという問題がある。かくして、本発明は、杉葉に含まれる総ての有効成分を十分に含有しつつも、杉葉の香り及び呈味成分も有する嗜好にあった杉葉抽出液の製法を求めて鋭意研究し、遂に完成させた。

【0010】 即ち、本発明は、杉葉に含まれる各有効成分を高濃度に含有する杉葉抽出液の製法及びそのための杉葉パックに関するもので、健康維持・改善に役立つ健康飲料を提供し、延いては森林資源を有効に活用するという社会的意義を有する。

【0011】

【課題を解決するための手段】 本発明は、杉葉を沸騰水で3乃至5分間処理し、次いで、ろ過し、杉葉と抽出液

とに分離する第1工程と、第1工程で分離された杉葉を再度沸騰水で3乃至5時間処理し、次いで、ろ過し、杉葉と抽出液とに分離する第2工程と、第1工程及び第2工程で得られた抽出液を合する第3工程を順次行うことを特徴とする健康維持・改善効果が優れた杉葉抽出液の製法であり、また、当該杉葉抽出液の製法に供するための杉葉パックである。

【0012】上記製法において原料として用いられる杉葉は、乾燥されまたは乾燥前の物で良く、これらを細断処理した物が好ましい。中でも、乾燥後細断処理した物が特に好ましい。なお、所望により、乾燥させ細断処理した後発酵させた物も使用することが出来る。

【0013】

【発明の実施の形態】以下に本発明の実施の態様を説明する。採取した杉葉を、枝から分離して木質部を除き、2週間陰干しにする。次いで、遠赤外線処理し更に乾燥させる。最終的には、水分含量が2〜3重量%程度となるまで乾燥させることが好ましい。かくして乾燥した杉葉を、細かく裁断し、平均1mm程度の流動性粉体とする。これを、5gずつ紙、布または不織布製の袋に収納しパックとする。

【0014】表面が非金属製の容器、例えば琺瑯引きの鉄製容器に、水約1リットルを入れ、加熱沸騰させる。上記で製造した杉葉パックを沸騰水に入れ3乃至5分間最強の火で加熱する。直ちに、パックを引き上げ、熱水を室温に放置し冷却させる（抽出液1）。熱水から分離したパックは、別途用意した表面が非金属製の容器、例えば琺瑯引き鉄製容器に入れ、水1リットルと共に最初強火で加熱沸騰させ、次いで4時間、90℃付近に保

つ。その後、パックを分別し、抽出液を室温に放置し冷却させる（抽出液2）。抽出液1と抽出液2とを合し、ろ過して狭雑物を除去し、杉葉抽出液を得る。

【0015】杉葉を乾燥後細断処理した物を、密封容器に入れ保温下に2乃至3週間放置し自然発酵させると、杉葉の刺激臭がなくなり、香気が増強され、抽出液の味に丸みが出てくるので、好みによっては、本発明の製法における原料として使用することが出来る。

【0016】得られた抽出液は、そのまま飲用に供しても良いが、好みに応じて、砂糖、蜂蜜等で味付けしても良く、また、ビタミンC等を添加する事も出来る。

【0017】本発明により得られる杉葉抽出液は、成人の場合、1回約200mlを1日当たり2〜3回飲用する。小児の場合はその2分の1量乃至3分の1量が適当である。なお、量は症状に応じて適宜増減する事ができる。杉花粉症の改善を目的として飲用する場合、花粉が飛散する季節ならばいつでも効果が得られるが、その前から飲用すれば予防効果が得られる。また、抗肥満・抗糖尿病効果を期待する場合は、日常、緑茶などの嗜好品と併用し、またはそれに代えて飲用する。

【0018】

【発明の効果】本発明により得られる杉葉抽出液は、従来の1段階抽出法で得られる物に比べて、ゲラニオール、cis-3-ヘキセノール等を高濃度に含有し、杉花粉症、喘息、アトピー、アレルギー性鼻炎等のアレルギー改善・予防効果が高い。その上、タンニン等、杉葉に含まれるその他の有効成分も充分に含有するため、抗肥満・抗糖尿病等の作用も併せ有しており、健康維持・改善効果において優れている。

【手続補正書】

【提出日】平成12年4月24日(2000.4.24)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】追加

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】杉葉を沸騰水で3乃至5分間処理し、次いで、ろ過し、杉葉と抽出液とに分離する第1工程と、第1工程で分離された杉葉を再度沸騰水で3乃至5時間処理し、次いで、ろ過し、杉葉と抽出液とに分離する第2工程と、第1工程と第2工程で得られた抽出液を合する第3工程を順次行うことを特徴とする健康維持・改善効果が優れた杉葉抽出液の製法

【請求項2】杉葉が、乾燥されまたは乾燥前の杉葉であることを特徴とする請求項1の杉葉抽出液の製法

【請求項3】杉葉が乾燥後細断処理した物であることを特徴とする請求項1の杉葉抽出液の製法

【請求項4】杉葉が、乾燥前の杉葉を細断処理した物であることを特徴とする請求項1の杉葉抽出液の製法。

【請求項5】杉葉が、乾燥させ細断処理した後発酵させた物であることを特徴とする請求項1の杉葉抽出液の製法

【請求項6】杉葉を乾燥後細断処理した物またはその発酵物を水透過性の袋に詰めてなる請求項1の杉葉抽出液の製法に供するための杉茶パック

【請求項7】請求項1乃至5記載の製法で得られる杉葉抽出液

【請求項8】請求項7記載の杉茶抽出液を含有する飲料

This Page Blank (uspto)